

衛星データに関する国内外の動向

- 衛星データの大変革
 - ・地球観測データの質、量の向上 **<高解像度、高頻度>**
 - ・衛星測位の高精度化 **<みちびきでセンチメートル級実現>**
- 国内外で新ビジネス誕生
 - ・ビッグデータ解析やAI技術の向上
 - ・地上データと組み合わせた新たな利用方法
- 国の新たな動き
 - ・宇宙産業ビジョン2030 **<宇宙産業の市場規模倍増を目標>**
 - ・利用産業の振興と政府衛星データのオープン&フリー化



商用の衛星画像も高解像度化
(出典) Digital Globe社HP



準天頂衛星サービス
2018年度開始(出典) 内閣府



海外では石油備蓄量や駐車台数を把握し
情報提供するサービスも誕生(出典) 内閣府資料

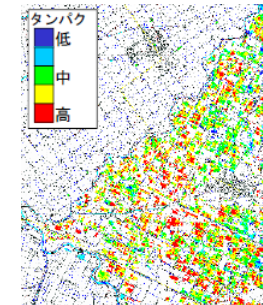


本道における衛星データ利用の特徴

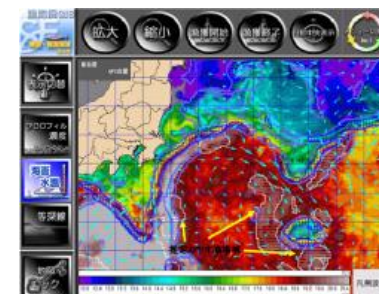
- 最先端の研究が進展
 - ・測位データを利用した**トラクタの自動走行**
 - ・**農林漁を中心に地球観測データの利用**
- 他県と比べて広大な面積
 - ・広範囲の衛星データの**特徴を活かしやすい**
 - ・様々な分野の課題解決の可能性



北海道大学 野口教授による
無人トラクタの研究



道総研による
米のタンパク量分析



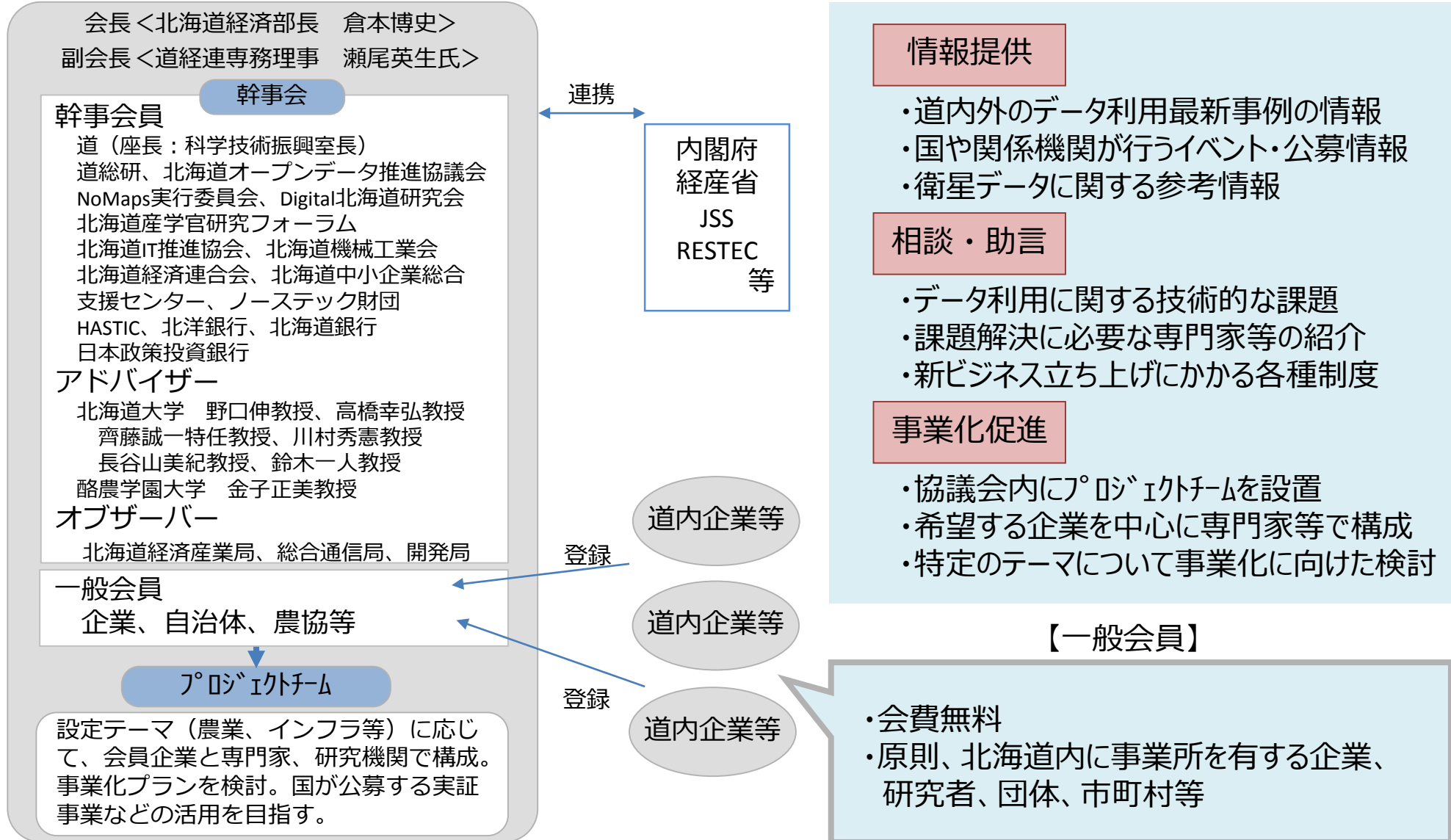
北海道大学 齊藤教授による
漁場予測マップ

衛星データ利用は本道産業にとって新たなビジネスチャンスであり、
また、農林水産業やインフラ維持管理などの課題解決につながることを期待

北海道衛星データ利用ビジネス創出協議会

【北海道衛星データ利用ビジネス創出協議会】

【協議会の機能】



目標 = 新たなビジネスの創出

漁業関係の実証試験（内閣府 先進的な宇宙利用モデル実証事業）

別紙
提出書類2

衛星を利用した定置網漁業向け情報サービスの実証

実証プロジェクト分野（あてはまるものに○）
 防災・農林水産業・インフラ維持管理・交通・物流
 金融・保険・スポーツ・オリパラ・その他（ ）

衛星データ利用者名

日東製網株式会社・株式会社ツガイナカ中村漁場

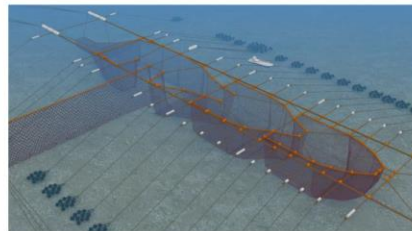
サービス提供者名

株式会社グリーン&ライフ・イノベーション 国立大学法人北海道大学
 一般財団法人リモートセンシング技術センター、有限会社アイティ企画

- ◆ 定置網漁業は、気候変動による不安定な水揚げ、台風や低気圧による漁具の被害、水産物の価格低下、担い手不足等の問題に直面しており、安定した経営を続けることが困難な状況にある。
- ◆ 本提案では、衛星を利用した①遠隔入網確認、②魚群来遊予測、③網形状診断の技術を導入して、その有効性を実証する。
- ◆ 経験や勘に頼る漁業から、宇宙インフラやICTを活用したスマート漁業への転換を図り、持続的な定置網経営の実現に貢献する。

現状

・沿岸に来遊する多種多様な魚を漁獲する受動的な漁業で、水揚げの見通しは立たず、また実際に沖で確認するまで入網状況や網の形状はわからない。



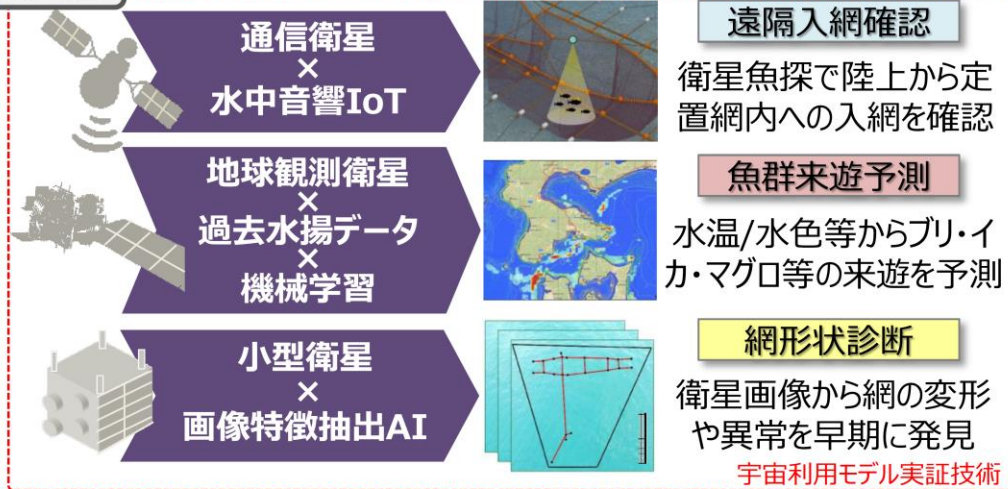
定置網の構造（全長約500m）



水揚げの様子

実証

衛星を利用して定置網漁業の最適化をサポート



総合的なサービスを提供

効果

- ・各種衛星の活用により、定置網内の魚群・漁具の状況を「見える化」
- ・①来遊予測、②入網確認、③網形状の情報をもとに操業を効率化
- ・情報サービスによる支援で安定的な経営に貢献、資源管理にも活用

プロジェクトチーム

テーマ 農業分野

- 10月23日 設立会合の開催（会員企業 17社参加）

- 検討課題

【検討チームA】

衛星リモートセンシングデータを活用し、輪作の作付状況を識別し圃場管理を簡素化する方法

【検討チームB】

衛星リモートセンシングデータを活用し、農作物の生育診断や病害虫の診断を行う方法

- 年度内を目途にそれぞれのチームでビジネスモデルを検討。来年度は国の実証事業などを活用して検証し、将来の事業化を目指す。

※農業以外の分野についても、今後検討